

**BEST AVAILABLE COPY**

**KLFI= ★ P61 87-249125/35 ★ SU 1284-804-A**  
**Reamer for finishing bores - has each cutter made with two cutting**  
**edges separated by swarf channel and pointed in opposite directions**  
**KALIN FISH IND TECH 24.12.71-SU-728925**

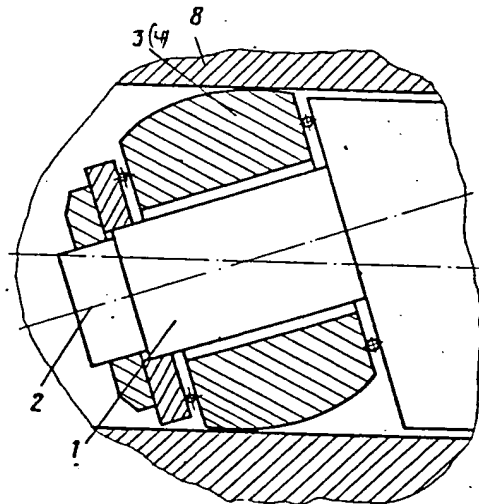
(23.01.87) B24b-39/02

24.12.71 as 728925 (121MI)

Opening reamer consists of a spherical surface head (3), mounted on shaft (2) which is secured at an angle inside holder (1). Head contains cutters (4), each with two end projections which form cutting edges. The latter point in opposite directions. Edges have flats which make the surface smooth after cutting.

The reamer is inserted in rotated workpiece opening and is automatically aligned by head spherical surface. Head is rotated by contact with the workpiece and cutting edges continuously change their positions. Each edge cuts metal during first half of the head rotation and smooths it down during the second. Each knife edges operate alternately.

**USE/ADVANTAGE** - Reamer improves quality and productivity.  
 Bul.3/23.1.87 (2pp Dwg.No.1/2)  
 N87-186312



© 1987 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101

Unauthorised copying of this abstract not permitted.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(SU) 1284804 - A1

SD 4 B 24 B 39/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 1728925/25-08

(22) 24.12.71

(46) 23.01.87. Бюл. Р 3

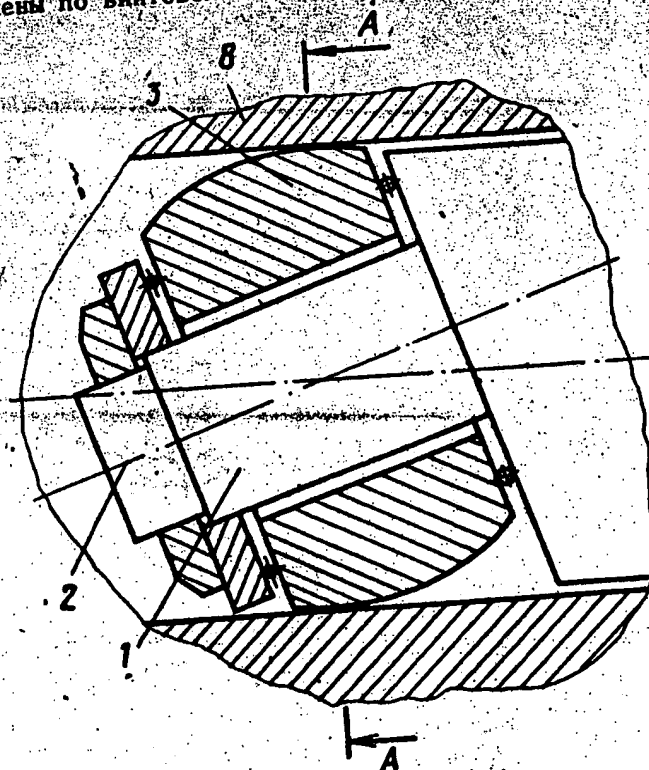
(71) Калининградский технический ин-  
ститут рыбной промышленности и хо-  
зяйства

(72) Л.А.Гик

(53) 621.923.77(088.8)

(54)(57) ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЧИСТОВОЙ  
ОБРАБОТКИ ОТВЕРСТИЙ, режущие элементы  
которого расположены по винтовой ли-

нии на головке, выполненной в виде  
шарового пояса и установленной в  
державке с возможностью вращения во-  
круг собственной оси, пересекающейся  
с осью державки, отличающийся  
с тем, что, с целью повышения про-  
изводительности и качества обработки,  
каждое из режущих элементов снабжено  
двумя лезвиями, направленными в про-  
тивоположные стороны и разделенными  
стружечной канавкой.



Фиг.1

Изобретение относится к обработке металлов со снятием стружки, в частности к расточке отверстий, и предназначено для использования в машиностроении.

Цель изобретения - повышение производительности и качества обработки.

На фиг.1 изображен предлагаемый инструмент, осевой разрез, на фиг.2 - сечение А-А на фиг.1.

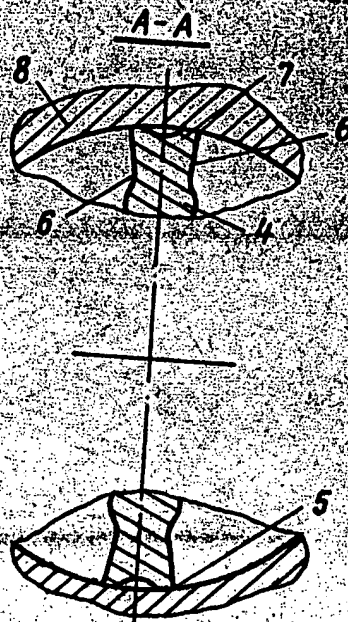
В державке 1 (фиг.1 и 2) под углом к ее оси неподвижно закреплена ось 2, с установленной на ней с возможностью вращения шаровой головкой 3 в виде шарового пояса, диска, пластины.

На шаровой головке 3 в ее плоских сечениях или по винтовой линии расположены режущие элементы 4, выполненные в виде выступов с двумя режущими лезвиями 5, передние поверхности 6 которых направлены в противоположные стороны.

Для обеспечения одновременно с резанием выглаживания обрабатываемой

поверхности режущие лезвия 5 снабжены фасками 7 с нулевым или отрицательным задним углом.

Инструмент получает осевое перемещение и вводится в отверстие вращающейся детали 8, по которому шаровая головка 3 может самоустанавливаться, например, за счет зазора своего посадочного отверстия с осью 2. От детали шаровая головка 3 приводится во вращение, в рабочие участки режущих лезвий 5 непрерывно смещаются. Благодаря установке шаровой головки 3 под углом к оси державки 1 каждое режущее лезвие 5 за первый полуоборот совершает резание, а за второй - выглаживание обработанной поверхности, при этом лезвия 5 каждого режущего элемента 4 работают попеременно. В целом шаровая головка 3 производит резание и выглаживание по обе стороны от оси 2, работая в условиях симметричной нагрузки.



Фиг.2

Редактор И.Дербак

Составитель Л. Шкурат

Техред. Л.Сердюкова

Корректор М.Демчик

Заказ 7508/17

Тираж 712

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4